

DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

00803274 **Image available**
MAGNETIC BRUSH DEVELOPMENT DEVICE

PUB. NO.: 56 -123574 [JP 56123574 A]
PUBLISHED: September 28, 1981 (19810928)
INVENTOR(s): MOCHIZUKI MANABU
 SUZUKI HIROHARU
 KOYAMA HAJIME
 ONUMA TERUYUKI
APPLICANT(s): RICOH CO LTD [000674] (A Japanese Company or Corporation), JP
 (Japan)
APPL. NO.: 55-184624 [JP 80184624]
FILED: December 25, 1980 (19801225)
INTL CLASS: [3] G03G-015/09
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)
JOURNAL: Section: P, Section No. 95, Vol. 05, No. 202, Pg. 17,
 December 22, 1981 (19811222)

ABSTRACT

PURPOSE: To enable excellent development, by providing a toner peeler in a hopper in the vicinity of a sleeve surface and forming a magnetic brush after peeling off the toner left on the development sleeve once from the sleeve after the development.

CONSTITUTION: The wire 11 is used for the toner peeler provided near the surface of the sleeve 2 in the hopper 5. The wire 11 is provided lengthwise the hopper 5, i.e., in parallel with the axial line of the sleeve 2, and the wire diameter can be made thin to the degree that it cannot be cut or deformed with the hard magnetic brush layer, and the material can be nonmagnetic or magnetic substance. In case of magnetic substance, since a magnetic field is produced between the wire 11 and the magnet 3 in the sleeve 2, the peeling of the toner on the sleeve can more be made effective by the mechanical peeling by the wire and the magnetic peeling by the magnet, allowing to form the soft magnetic brush at all times for excellent development.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat
(c) 2003 EPO. All rts. reserv.

3847423

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 56123574 A2 810928 <No. of Patents: 001>

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 56123574	A2	810928	JP 80184624	A	801225 (BASIC)

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 80184624 A 801225

PATENT FAMILY:

JAPAN (JP)

Patent (No,Kind,Date): JP 56123574 A2 810928

MAGNETIC BRUSH DEVELOPMENT DEVICE (English)

Patent Assignee: RICOH KK

Author (Inventor): MOCHIZUKI MANABU; SUZUKI HIROHARU; KOYAMA HAJIME;
OONUMA TERUYUKI

Priority (No,Kind,Date): JP 80184624 A 801225

Applic (No,Kind,Date): JP 80184624 A 801225

IPC: * G03G-015/09

JAPIO Reference No: * 050202P000017

Language of Document: Japanese

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56--123574

⑪ Int. Cl.³
G 03 G 15/09

識別記号
1 0 1

庁内整理番号
6715-2H

⑬ 公開 昭和56年(1981)9月28日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 磁気ブラシ現像装置

① 特 願 昭55-184624

② 出 願 昭51(1976)6月23日

③ 特 願 昭51-74138の分割

④ 発 明 者 望月学

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号株式会社リコー内

⑤ 発 明 者 鈴木弘治

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号株式会社リコー内

⑥ 発 明 者 小山一

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号株式会社リコー内

⑦ 発 明 者 大沼照行

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号株式会社リコー内

⑧ 出 願 人 株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号

⑨ 代 理 人 弁理士 樺山亨

明 細 書

発明の名称 磁気ブラシ現像装置

特許請求の範囲

非磁性体スリーブと、このスリーブの中に収容された磁石とを相対的に回転運動させ、この磁石の磁氣的吸引力によりホッパー内に収容された一成分系磁性トナーを上記スリーブ上に吸着して磁気ブラシを形成し、この磁気ブラシを画像担持体上の静電潜像に接触させて現像を行なう装置において、上記ホッパー内にトナー剝離部材を上記スリーブ表面に近接して設け、現像後の上記スリーブ上に残留するトナーを一旦上記スリーブ上から剝離または拭くしてから再び磁気ブラシを形成することを特徴とする磁気ブラシ現像装置。

発明の詳細な説明

この発明は、電子写真や静電記録等において、所定のプロセスを経て感光体、感光紙、記録紙などの画像担持体上に形成された静電潜像を、一成分系磁性トナーを用いて現像するための磁気ブラシ現像装置に関する。

まず初めに、このような現像装置の一般的な例を第1図を参照して説明する。感光体ドラム1の表面に所定の間隔を隔てて配設された非磁性体スリーブ2の中には、複数の磁極を有する磁石3が配設されている。この配設の仕方には二通りあって、一つは磁石3を固定とし非磁性体スリーブ2を矢印方向に回転させるものと、一つは非磁性体スリーブ2を固定とし磁石3を矢印とは反対方向に回転させるものがある。非磁性体スリーブ2の上部には、一成分系磁性トナー4を収容したホッパー5が設けられており、その下端部は非磁性体スリーブ2の表面から所定の間隔をもって近接している。このホッパー5の感光体ドラム1側の側板5aは、ドクターとしての機能を果たす。

ホッパー5の下部開口から非磁性体スリーブ2上に供給された一成分系磁性トナー4は、磁石3の磁氣的吸引力により非磁性体スリーブ2上に吸着され、磁気ブラシを形成する。この磁気ブラシは、ホッパーの一方の側板5a(ドクター)の下端部により所定の厚さに規制され、非磁性体スリ...

第5図

